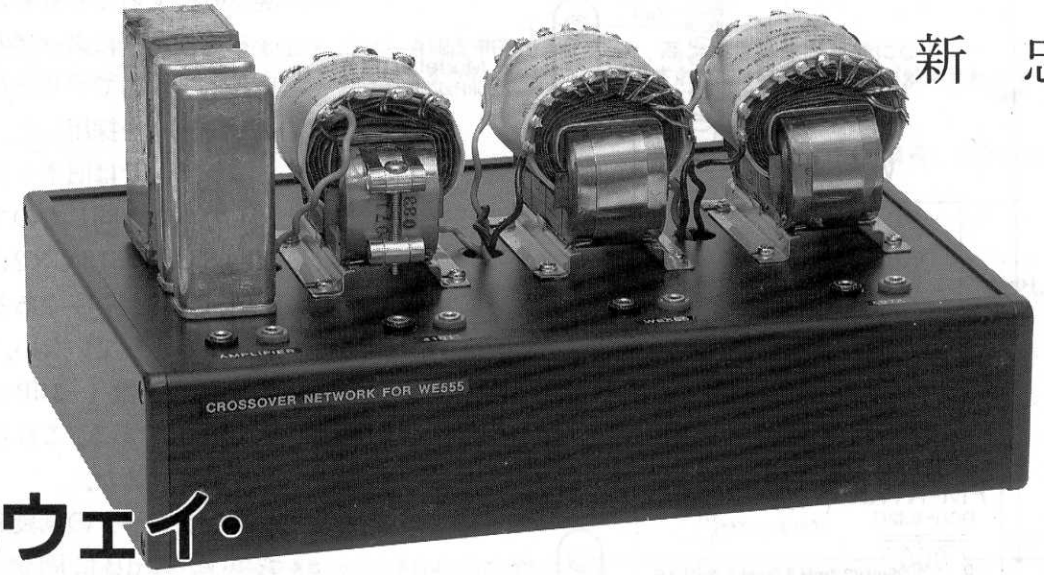
ファインメット・コアを使用したネットワーク用コイルFM-NW2と
トランス式アッテネータFM-ATSP1を組み合わせた

新　忠篤




# 3ウェイ・クロスオーバ・ネットワークの製作

## 短命だった2007年12月号のWE 555用ネットワーク

12月号に発表したネットワーク+アッテネータは記事が出た直後に，ファインメット・コアを使ったチョーク・コイルとアッテネータ・トランスがノグチトランスから発表されたため，新ネットワークを製作した．**第1図**が全回路図である．

新モデルはクロスオーバ周波数を500 Hzにした．理由はWE 555と組み合わせたGIP 403 Bホーンが300 Hzよりも500 Hzの方が4181ウーファとのつながりが良かったのと，ファインメット・チョークFM-NW 2が最大5 mHで16Ω負荷の時ちょうど500 Hzとなったからだ．

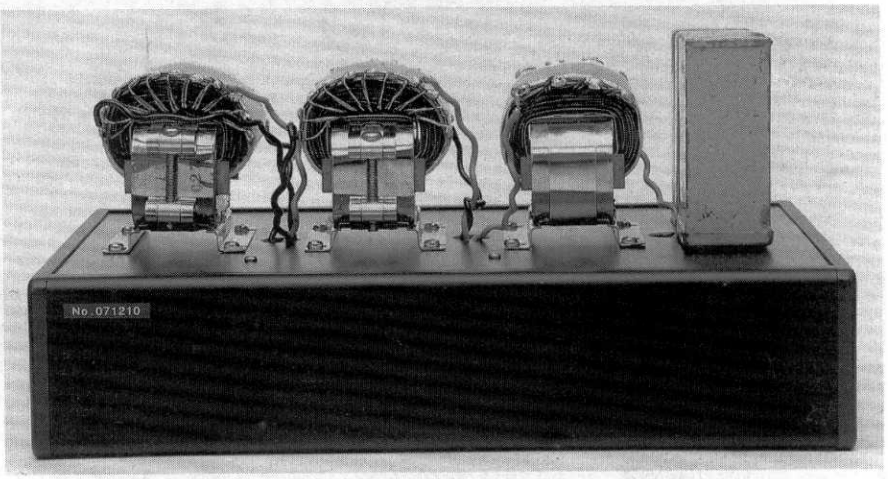
トランス式のアッテネータは以前平田電機のAT-300があった．ノグチFM-ATSP 1はファインメット・コアの製品である．

私は出力トランスから始まって，ラインアウト・トランス，MC昇圧トランス，入力トランス，電源チョーク，さらにはフォノ・イコライザのパワー・トランスからACアイソレーション・トランスまで，ファインメットに置き換えてしまった．残るはパワー・アンプの電源トランスだが，これは本年度の課題としておこう．

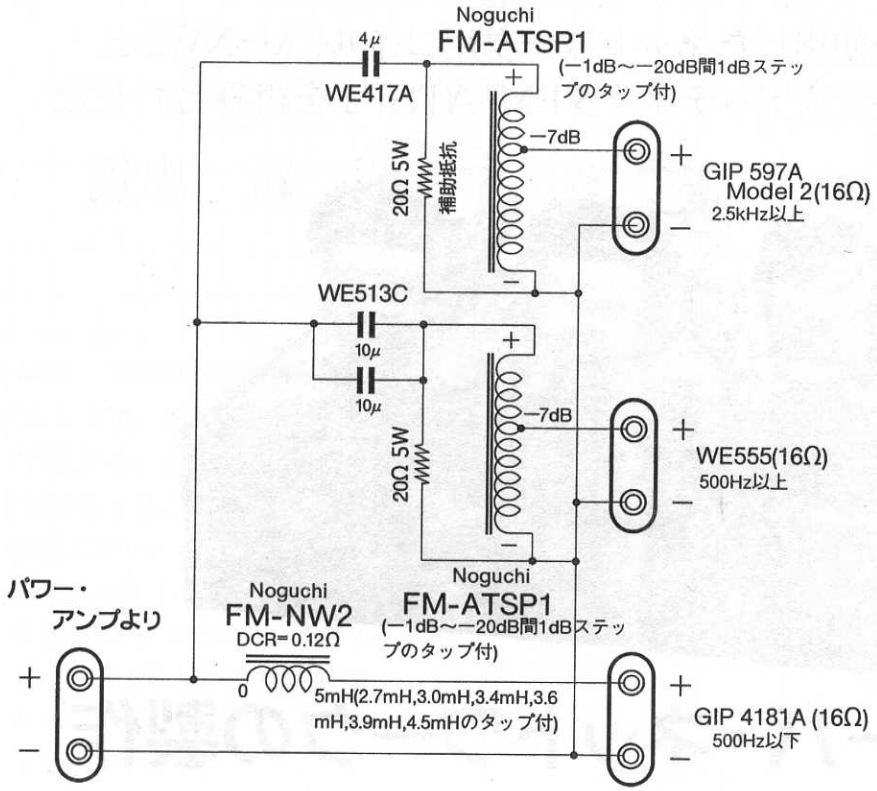
今回のネットワーク用のチョークとアッテネータの話を聞きつけて，矢も楯もたまらず飛びついてしまった．そして結果は大満足である．

## シャーシはタカチCH 8-33-23 BB

本機は同サイズのチョークとトランスが合計3個になったため，シャーシも大型化した．使用したのタカ




●ネットワークの反対側から見る．シャーシはタカチのCH 8-33-23 BB

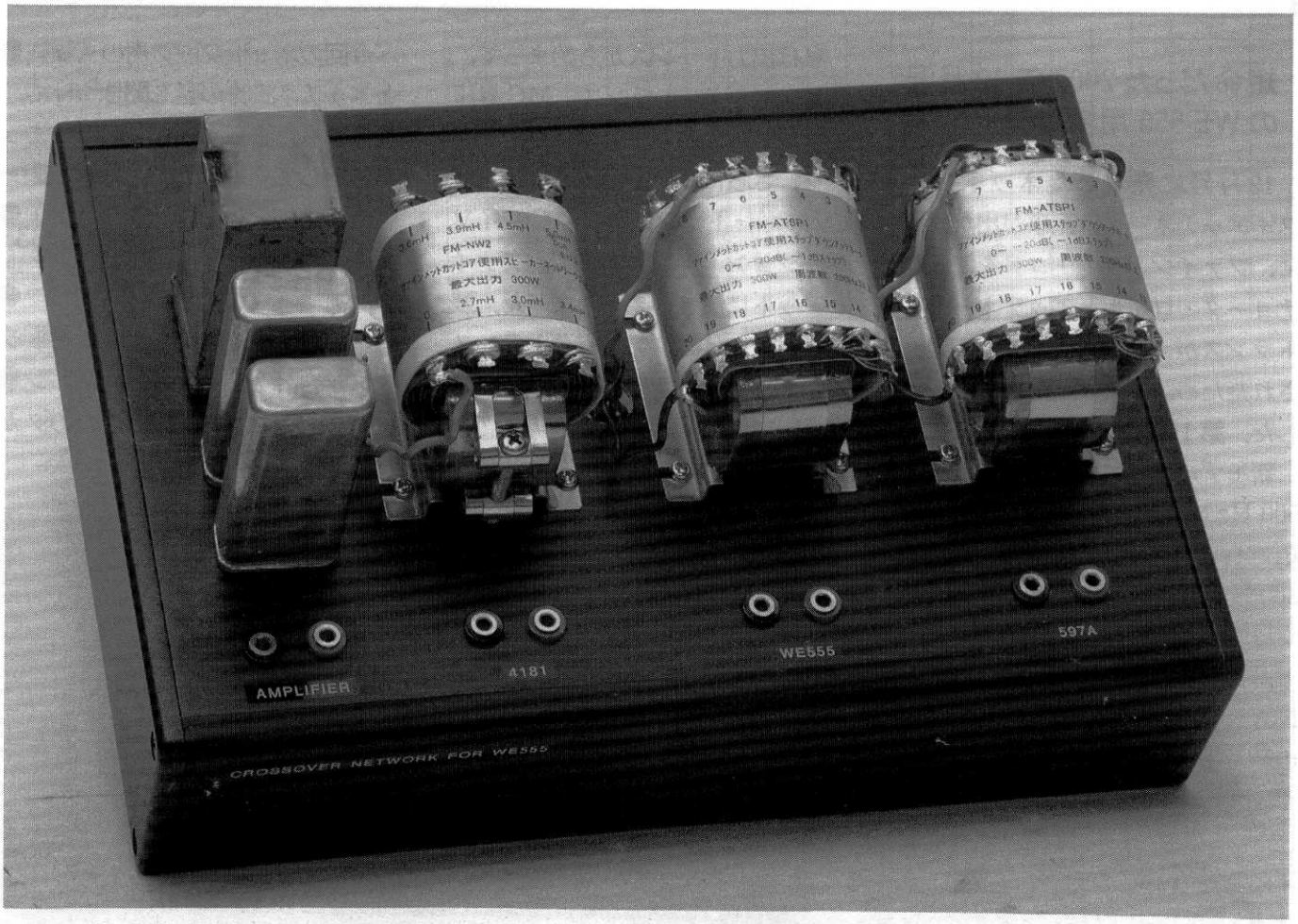



〈第1図〉418A-WE 555-597A 3ウェイ（6 dB/oct）ネットワーク全回路図

チ CH 8-33-23 BB (330 W×230 D×80 Hmm)である．別のケースを使用してチョークとトランス類を外から見えなくすることも考えたが，スイッチを使わずにタップの切り替えを直接ハンダ付でやりたかったのでこのシャーシを採用した．

コンデンサは旧ネットワークに使用したものと同じもので，555には10 μの WE 513 C×2，597 Aには4 μの WE 417 Cである．555の高域はカットしていない．また597 Aの低域周波数（−3 dB ポイント）は2.5 kHzである．これらは試聴をくり返して決めた．

アッテネータの減衰量は555，597 A共に−7 dBに固定した．FM-ATSP 1アッテネータ指定の補助抵抗にがアムトランス発売の酸化金属被膜抵抗 AMRM の5 W型を使




●シャーシ上から見た部品配置．左は5 mHのネットワーク・コイル FM-NW 2，右2個はステップダウン・アッテネータ FM-ATSP 1．いずれもノグチトランス製

CDの音は蓄音機再生をマイクロフォンで収録したもの．

試聴するまでは，せっかくの電気録音なのになぜまた蓄音機再生なのかと思ったが，CDを聴いて納得した．SPレコードの電気再生は非常に難しく，レコードの溝にある音とまるで違っている復刻CDも多くある．その点で蓄音機再生は原演奏が変形してしまうことは滅多にない．

バッジーニの「妖精の踊り」はヴァイオリンの超絶テクニックを披露する曲のように思っていたが，それは私の思い違いであったことをエネスコの演奏で知らされた．WE 555のシステムで聴くWEの電気録音の凄味は筆舌に尽くしがたい．この貴重な録音のCDを教えてくれたラジオ技術の五十嵐一郎氏に感謝している．

| 品名 | 型番 | メーカー | 数量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| ネットワーク用チョーク | FM-NW2 | ノグチトランス | 2 | ノグチトランス |
| トランス式アッテネータ | FM-ATSP1 | ノグチトランス | 4 | ノグチトランス |
| コンデンサ | 10μ(WE513C) | WE | 4 | ウエスタン・ラボ |
| | 4μ(WE417A) | WE | 2 | ウエスタン・ラボ |
| 抵抗 | 20Ω 5W(AMRM) | アムトランス | 4 | アムトランス |
| シャーシ | CH8-33-23BB | タカチ | 1 | エスエス無線 |
| 平ラグ板 | 12P | | 2 | 瀬田無線2F店 |
| 配線材 | | ベルデン橙黒 | 若干 | オヤイデ電気 |
| スペーサ | M3×12mm | | 2 | 瀬田無線2F店 |
| バナナポスト | 赤・黒 | | 各8 | 瀬田無線2F店 |

●本機のパーツリスト

〈問い合わせ先〉

ノグチトランス03-3253-9521
ウエスタンサウンドインク03-3370-7400
アムトランス03-5294-0301
エスエス無線03-3251-7890
瀬田無線2F店03-3255-6426
オヤイデ電気03-3253-9351

●シェルマンから発売されたエネスコのCD

●ノグチトランスのネットワーク・コイルFM-NW 2のクローズアップ．本機は5 mHで使っている